

# 財務委員會討論文件

2013 年 5 月 24 日

基本工程儲備基金

總目 708－非經常資助金及主要系統設備

香港警務處

新分目「更換水警總區的數碼雷達保安系統」

請各委員批准一筆為數 39,785,000 元的新承擔額，用以更換香港警務處水警總區的數碼雷達保安系統。

## 問題

香港警務處(下稱「警務處」)需要更換現有的數碼雷達保安系統(下稱「系統」)，以維持其防止及偵察海上罪案的能力，並維持海上安全。

## 建議

2. 警務處處長建議更換現有系統，估計所需費用為 39,785,000 元。保安局局長支持這項建議。

## 理由

### 系統的重要性

3. 系統在 2003 年投入服務，裝設於水警總區指揮及控制中心和水警總區小艇分區，用以接收海事處船隻航行監察服務系統的原始雷達數據，並對有關的原始數據進行分析，然後轉換為操作及導航資料，以配合水警維持海上治安的特定需要。

4. 系統透過追蹤、監察及鎖定可疑船隻的位置提供寶貴資料，以支援反走私及反非法入境行動。此外，系統提供實時資料，在遇到海上意外或災難時，可用以協調搜救行動，以及在舉行煙花匯演及其他海上大型活動期間，進行海上交通管制。同時，雷達信號對加強行動計劃以防範海上恐怖襲擊的威脅，至關重要。此外，系統亦可記錄及列印船隻的位置和動向資料，作為重要的呈堂證據。

### 需要適時更換現有系統

5. 這類系統的一般使用期限約為 13 年，而現有系統已使用約 10 年，因此其使用期限將於未來 3 年屆滿。機電工程營運基金曾檢驗該系統，發現當中多個組件呈現老化迹象，可能會影響系統的可靠性。我們需在 2013 年年中開始準備更換有關系統，以便有充分時間進行招標、系統開發和測試。建議的新系統擬在 2016-17 年度投入服務。

### 建議更換計劃的效益

6. 適時更換系統，可確保水警在香港水域能持續有效防止和偵察罪案，以及進行搜救行動，使香港免受恐怖襲擊和犯罪活動的威脅，從而促進香港的海上貿易，以及作為貨船和郵輪的區域交通樞紐。這同時亦有助維持香港作為全球最安全及穩定的地方之一。

7. 此外，更換計劃可讓我們善用最先進的技術，以提升系統的功能。詳情綜述如下－

- (a) 新系統的處理能力將會大幅提升，從而加強現時所提供的服務。例如，在惡劣天氣下，目前接收高速及小型船隻的信號會變得斷斷續續，但具備加強追蹤功能的新雷達數據處理器，可提供較穩定的信號，因而減少失去高速及小型船隻雷達信號的風險；
- (b) 新系統可支援在單一部終端機上同時瀏覽從所有雷達站接收的信號，讓警務人員可全面監察全港水域的情況，從而大大提升工作效率。目前，系統的每部終端機只可同時預覽最多 4 個雷達站的信號。如果目標位於其他雷達站的覆蓋範圍，警務人員須轉用另一部終端機，才能追蹤其動向。這種情況並不理想；以及

- (c) 新系統可支援在單一部終端機上同時接收實時信號並重播信號記錄，因此可避免失去用作進一步分析和調查的重要資料。反之，礙於處理能力的限制，現有系統不能在單一部終端機上同時重播目標船隻的信號記錄及接收實時信號。

## 對財政的影響

### 非經常開支

8. 更換系統的非經常開支總額估計為 39,785,000 元。詳細分項數字如下－

	千元
(a) 系統和工作站硬件	9,180
(b) 系統和工作站軟件	7,650
(c) 場地準備和過渡安排	3,393
(d) 系統推行服務	15,945
(e) 應急費用(上述(a)至(d)項的 10%)	3,617
<b>總計</b>	<b><u>39,785</u></b>

9. 關於上文第 8 段(a)項，9,180,000 元的預算開支是用以購置系統硬件，包括工作站控制台、網絡、雷達介面設備及維持系統運作所需的備件。

10. 關於上文第 8 段(b)項，7,650,000 元的預算開支是用以購置電腦軟件，包括操作系統軟件、介面軟件和工作站軟件。

11. 關於上文第 8 段(c)項，3,393,000 元的預算開支是用以進行場地準備及系統過渡工程，以確保服務在系統遷移期間不會中斷。

12. 關於上文第 8 段(d)項，15,945,000 元的預算開支是用以推行有關硬件安裝、軟件開發、介面設定、系統整合、系統測試、數據轉換及項目管理的服務。

13. 關於上文第 8 段(e)項，3,617,000 元的預算開支是應急費用，數額相等於上文第 8 段(a)至(d)項的 10%。

14. 估計所需的現金流量如下－

年度	千元
2013-14	600
2014-15	593
2015-16	2,800
2016-17	33,342
2017-18	2,450
<b>總計</b>	<b>39,785</b>

#### 經常開支

15. 由 2018-19 年度起，建議的新系統的每年維修保養經常開支估計為 4,000,000 元，較現有系統的每年維修保養經常開支(2012-13 年度為 2,100,000 元)增加約 1,900,000 元。有關加幅主要由於新系統將會採用較先進的技術，以配合水警的行動。這項建議不會帶來額外的員工開支。所需的經常開支會在相關年度的預算中反映出來，有關的分項數字如下－

	2017-18 千元	2018-19 和 以後每個年度 千元
(a) 新系統的維修保養費用	1,000	4,000
<u>減</u>		
(b) 現有系統的維修保養費用	(2,100)	(2,100)
<b>總計</b>	<b>(1,100)</b>	<b>1,900</b>

16. 關於上文第 15 段(a)項，4,000,000 元的每年預算開支是用以支付新系統的維修保養費用。新系統將在 2016 年 12 月投入服務，但相關的維修保養費用只會在 1 年保養期屆滿後，由 2018 年 1 月起開始支付。2017-18 年度的維修保養費用估計為 1,000,000 元，是全年費用的按比例分攤數字。

17. 關於上文第 15 段(b)項，2,100,000 元的每年預算開支是用以支付現有系統的維修保養費用。當新系統完成驗收後，現有系統將由 2017 年 1 月起停止運作。

## 推行計劃

18. 如財務委員會(下稱「財委會」)批准有關建議，我們計劃按照下述時間表推行更換計劃－

工作	預定完成日期
(a) 擬備招標文件	2013 年 11 月
(b) 招標、評審標書及批出合約	2014 年 8 月
(c) 詳細的系統設計	2015 年 2 月
(d) 設備製造、交付及安裝	2016 年 6 月
(e) 系統開發、測試及人員培訓	2016 年 12 月
(f) 系統投入服務	2016 年 12 月

## 公眾諮詢

19. 我們已在 2013 年 3 月 1 日諮詢立法會保安事務委員會。委員支持有關建議。

## 背景

20. 財委會在 1999 年 10 月 22 日批准一筆為數 16,500,000 元的承擔額 (請參閱 FCR(1999-2000)40 號文件), 用以將水警的模擬式雷達監察系統, 更換為數碼系統。現有的系統在 2003 年投入服務, 並已證實在支援警務工作方面起着關鍵作用。

-----

保安局

2013 年 5 月